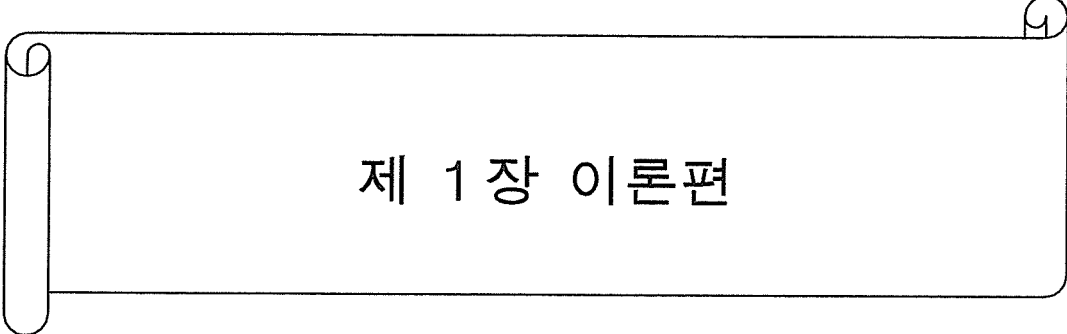


## 책정 취지

- 최근 일본에 있어서 생활습관병 대책이 중요한 과제가 되고 있습니다. 여기에 지금까지의 여러가지의 연구 성과에 근거, 생활습관병을 예방하기 위한 신체활동량,운동량 및 체력의 기준치가 건강한 생활을 위한 운동기준 2006 신체활동,운동,체력 (운동기준)에 책정했습니다.
  
- 본 검토회에서는 이 운동기준에 근거해 안전하고 유효한 운동을 폭넓게 국민들들에게 보급하는 것을 목적으로서 이번 건강한 신체를 위한 운동지침 2006 (운동지침)을 책정했습니다. 이 운동지침에 있어서는 현재 신체활동량, 체력평가와 그것을 감안한 목표설정 방법 개인의 신체특성 및 상황에 맞는 운동내용 선택하여 그것들을 달성하기 위한 방법을 구체적으로 나타냈습니다.
  
- 이 운동지침에서는 건강한 성인을 대상으로 실시되었지만, 체력에는 개인차가 있으므로 이것에 따라 적절한 운동의 강함이 다르기 때문에 아무리 건강하더라도 걷는 운동보다 강한 운동을 시작할때는 본 지침의 내용을 확실히 이해함과 동시에 지병이 있는 사람은 담당 의사와 상의한 후 안전하게 운동을 실시하도록 합니다.
  
- 또, 생활습관병 예방을 위해서는 지속적으로 운동을 실시하는 것이 중요합니다. 이를 위해서는 우선 무리 하지 않는 일상생활 속에서 활동량을 늘리는 것부터 시작하는 것을 권장합니다. 예를 들면 통근,통학시 보행이나 집안일은 많은 국민들이 일상생활 속에서 가볍게 시작할 수 있는 활동입니다.
  
- 더욱이 생활습관병을 예방하기 위해서는 신체활동량을 늘리는 것과 함께 식사나 휴양도 중요합니다. 식사에 관해서는 [식사 발란스 가이드]를 참고해 균형있는 영양소 섭취와 에너지의 과잉섭취를 하지않도록 적절한 식사를 하도록 합니다.



제 1 장 이론편

## 1. 신체활동, 운동

이 운동지침에 있어서는 신체활동, 운동, 생활활동을 이하와 같이 정의합니다.

### ①[신체활동]

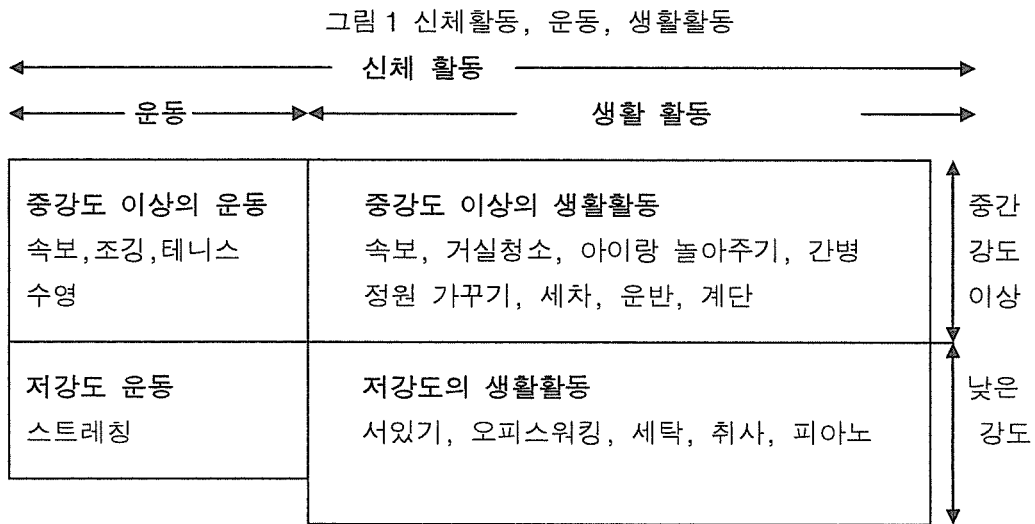
안정된 상태에서 보다 많은 에너지를 소비하는 모든 움직임을 말합니다.

### ②[운동]

신체활동 중에 체력 유지, 향상을 목적으로 한 계획적, 의도적으로 실시하는 것을 말합니다.

### ③[생활활동]

신체활동 중 운동이외의 것을 말하고, 직업활동중의 것도 포함합니다.



신체활동의 강하기와 양을 나타내는 단위로 신체활동의 강하기에 대해서는 [Mets]를 쓰고, 신체활동량에 대해서는 [Mets·때]를 [엑서사이즈]라 부르기로 합니다.

### ① [Mets](강하기의 단위)

신체활동의 강함을 안정시의 몇배에 해당하는가를 나타내는 단위로서 앉아서 안정을 취하고 있는 상태가 1Mets 보통 보행이 3Mets에 해당합니다.

### ② [엑서사이즈(Ex)] (=Mets·時) (양의 단위)

신체활동량의 강하기를 나타내는 단위로 신체활동의 강도(Mets)에 신체활동 실시時(때)을 곱한 값입니다. 보다 강도 있는 신체활동보다 짧은 시간으로 1 엑서사이즈가 됩니다.

(예)

3Mets의 신체활동을 1시간 실시한 경우 :  $3\text{Mets} \times 1\text{時} = 3\text{엑서사이즈(Mets.時)}$

6Mets의 신체활동을 30분 실시한 경우 :  $6\text{Mets} \times 1/2\text{時} = 3\text{엑서사이즈(Mets.時)}$

**[참고] 1 엑서사이즈의 신체활동량에 해당하는 에너지소비량**

1 엑서사이즈의 신체활동량에 해당하는 에너지소비량은 개인의 체중에 따라 차이가 있습니다. 구체적으로는 이하의 간이환산식으로 산출이 가능합니다. 이 식에서 산출한 체중별 에너지소비량을 밑의 표에 정리해 두었으므로 자신의 신체활동량의 목표에 대응한 에너지소비량을 확인하도록 합니다.

$$\text{간이환산식} : \text{에너지소비량(kcal)} = 1.05 \times \text{엑서사이즈(Mets.때)} \times \text{체중(kg)}$$

**(표) 1 엑서사이즈의 신체활동량에 해당하는 체중별 에너지소비량**

체중	40kg	50kg	60kg	70kg	80kg	90kg
에너지소비량	42kcal	53kcal	63kcal	74kcal	84kcal	95kcal

※ 안정된 상태의 에너지 소비량도 포함한 총에너지 소비량.

**[참고]신체활동 단위에[칼로리(kcal)]를 이용하지 않은 이유**

일반적으로 에너지소비량으로서 이용되는 단위[칼로리(kcal)]를 이용한 경우에는 개인의 체중에 따라 차가 발생합니다. 예를 들어 40 kg 의 사람과 80kg 의 사람은 같은 내용의 신체활동을 실시한 경우라도 소비하는 에너지에 2 배의 차가 발생합니다. 이 때문에 생활습관병 예방을 위해서 필요한 신체활동량을 개인의 체중에 관계없이 나타내기 위해서는 이 운동지침에서[Mets]와 [엑서사이즈]라고 하는 단위를 사용하고 있습니다.

## 2. 건강한 신체만들기를 위한 신체활동량

### (1) 신체활동량의 목표

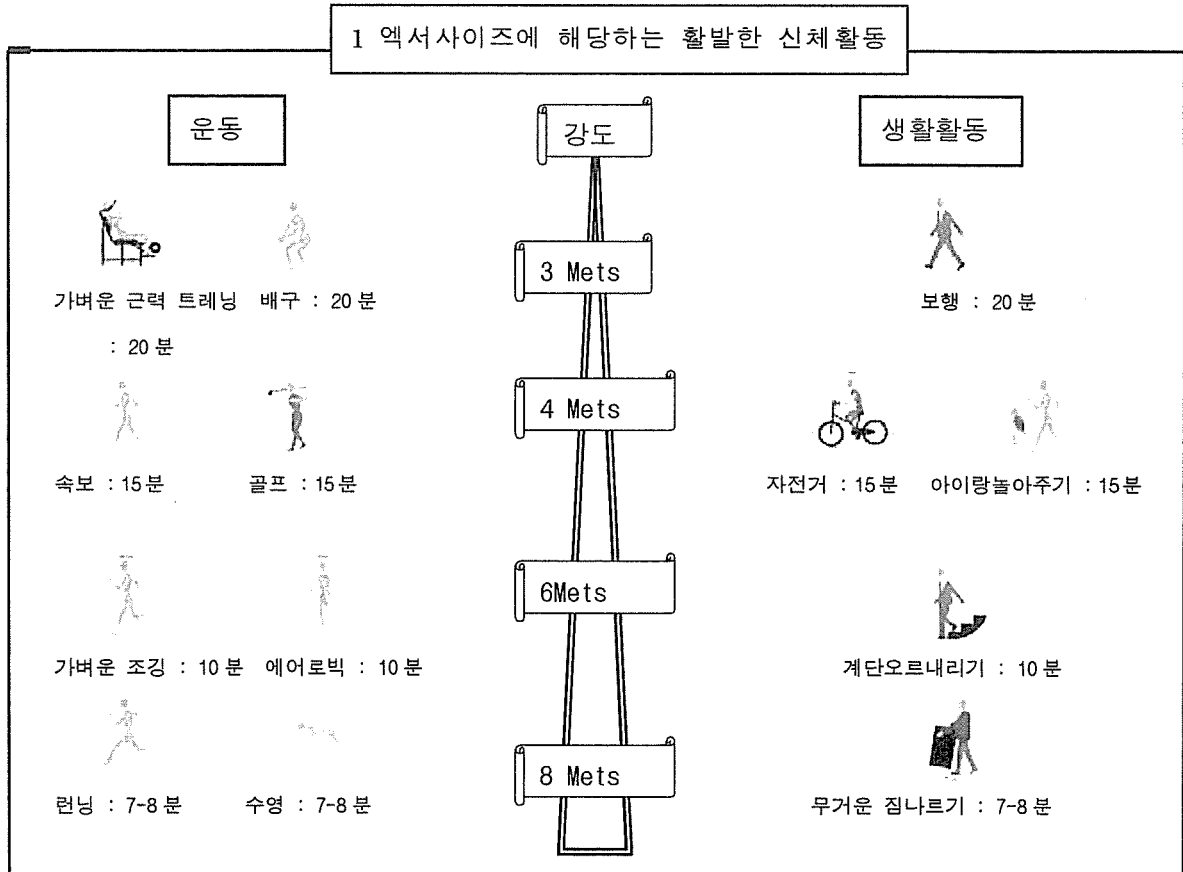
목표는  
 1 주간 23 엑서사이즈(Mets,時)의 활발한 신체활동(운동,생활활동) !  
 그 중 4 엑서사이즈는 활발한 운동을 !

건강한 신체만들기를 위한 신체활동으로서 1 주에 23 엑서사이즈 이상의 활발한 신체활동(운동,생활활동)을 실시 그 중 4 엑서사이즈 이상의 활발한 운동을 실시하는 것을 목표로 합니다.

이것은 신체활동, 운동과 생활습관병과의 관계를 나타낸 내외적 문헌으로부터 생활습관병 예방을 위해 필요한 신체활동량, 운동량의 평균을 구해 설정한 것입니다.

또, 이 목표에 포함 활발한 신체활동으로는 3Mets 이상의 신체활동입니다. 따라서 앉아서 안정되어 있는 상태는 1Mets 입니다만, 이러한 3Mets 미만의 약한 신체활동은 목표에 포함되지 않습니다.

그림 2 1 엑서사이즈에 해당하는 활발한 신체활동



## (2) 신체활동량과 생활습관병의 발병리스크와의 관계

활발한 신체활동을 실시하면 소비에너지가 증가 신체기능이 활성화됨에 따라 당과 지방 대사가 활발히 되어 내장지방의 감소가 기대됩니다. 그 결과 혈당치나 지방질이상 혈압 개선에 따른 생활습관병 예방에 연결됩니다.

또, 운동에 의한 소비에너지의 증가와 체력 향상도 생활습관병 예방에 효과가 있습니다.

본 지침은 신체활동,운동이 생활습관병 발병에 주는 영향에 관한 연구성과를 기반으로 생활습관병 발병리스크가 적은 구체적인 신체활동량과 운동량의 목표를 나타낸 것입니다. 여기서, 설정한 목표는 앞으로의 연구성과 축적을 바탕으로 고쳐 나가야 할 필요성이 있습니다.

**[참고] 내지방 감소를 위한 신체활동량**

메타볼릭신드롬 해당자.예비군자에게

생활습관병 예방을 위한 신체활동량의 목표에 대해서 [(1)신체활동량 목표]에서 설명해지만, 여기서는 [메타볼릭신드롬(내장지방증후군)]에 해당하는 자나 그 예비군을 지닌 자가 운동을 실시함에 따라 내장지방이 감소하고 메타볼릭신드롬 개선을 도모하기 위해 필요한 운동량에 대해서 설명합니다.

**(ㄱ) 내장지방을 줄여야 하는 필요성**

메타볼릭신드롬 해당자란 내장지방형비만 (복부 둘레가 남성 85cm 이상, 여성 90cm 이상)에 고혈당, 혈중지방이상, 고혈압중 두가지가 합병되어있는 상태 예비군이란 내장지방형비만에 첨가해 세가지 병중 한가지를 합병한 상태입니다.

메타볼릭신드롬 해당자, 예비군은 복수의 리스크가 겹쳐 나타난 것으로 심근경색이나 뇌졸중을 발병할 가능성이 상당히 높은 것으로 나타납니다.

메타볼릭신드롬은 운동량 부족, 과식을 비롯해 바람직하지 않은 생활습관이 원인이라 볼 수 있습니다. 운동량 증가와 식사 개선에 의해 내장지방을 감소시켜 메타볼릭신드롬을 개선하고 심근경색이나 뇌졸중 리스크를 경감하는 것이 기대됩니다.

**(ㄴ) 운동과 식습관개선의 병용이 효율적**

내장지방축적의 지표가 되는 복부 둘레 1cm 감소는 약 1 kg 의 체중(대부분이 지방)의 감소에 해당합니다. 체중을 1 kg 감소시키기 위해서는 운동에 따른 에너지소비량의 증가와 식습관개선에 따른 에너지섭취량 감소를 합쳐 7000 kcal 가 필요합니다. 예를들어 1 개월에 걸쳐 복부둘레 1cm 를 감소시키기 위해서는 1 일에 약 230kcal 가 필요합니다.

일반적으로 운동만으로 체중을 감소시키는 것에 비해 식습관개선과 병행해 나아가는 것이 체중 감소가 효과적이고 내장지방의 감소량도 크게 나타납니다. 여기에 운동을 첨가해 [식사 균형 가이드]등을 참고해 식습관 개선을 함에 따라 내장지방 감소량도 효과적으로 볼 수 있습니다.

**(ㄷ)내장지방감소를 위해 필요한 운동량**

건강한 신체만들기를 위한 신체활동량으로서 주 4엑서사이즈의 운동을 목표로 합니다만 운동량과 내장지방 감소와의 관계를 나타내는 문헌으로부터 내장지방을 확실하게 감소시키기 위해서는 주에 10 엑서사이즈 정도 아니면 그 이상의 운동량이 필요하다고 생각됩니다. 30 분간 속보로 주 5 회 실시하면 10 엑서사이즈의 운동량에 해당합니다. 식사섭취량을 바꾸지 않은채 주 10 엑서사이즈 정도의 운동량을 증가시키는 것에 따라 1 개월간 약 1 ~2% 내장지방 감소가 기대됩니다.

### 3. 체력

#### (1) 건강한 신체만들기를 위한 체력

체력이란 신체활동을 하는 능력에 관련하는 복수의 요소로 구성되어 그 요소에는 지구력, 근력, 균형능력, 유연성등이 있습니다.

이 운동지침에서는 생활습관병예방과의 관계를 밝히고 국민들들이 실천하고 자기평가를 하는 것이 가능한 [지구력]과 [근력]에 대해 다뤘습니다.

지구력, 근력이 높으면 생활습관병의 발병리스크가 적다는 것이 밝혀졌고 운동을 함에 따라 이들의 체력을 향상시킴에 의해 생활습관병을 예방하는 것이 가능합니다.

#### (2) 체력에 맞는 운동의 필요성

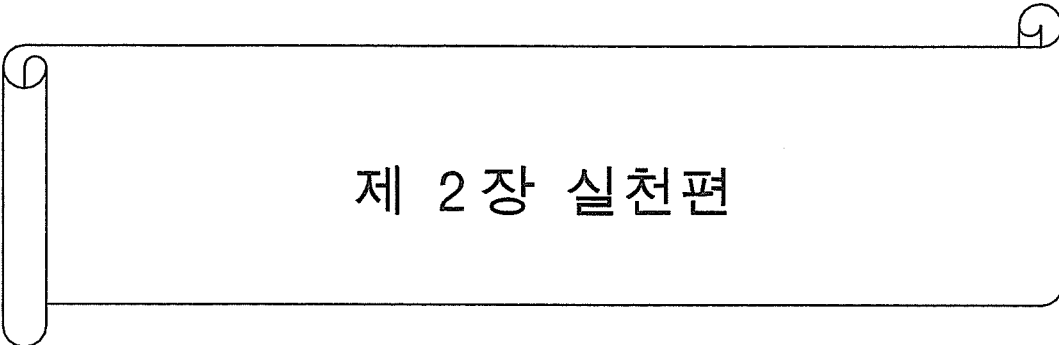
운동을 하기 앞서 현재 자신의 체력에 맞는 운동 내용을 선택하는 것이 중요합니다. 체력에 맞는 운동을 선택함에 따라 운동을 안전하고 효과적으로 함과 동시에 상쾌감을 얻어 불안한 기분을 개선하는 등 심리적 효과도 얻을 수 있습니다.

한편, 자신의 체력레벨보다 약한 운동을 실시하면 좀처럼 효과가 나타나지 않고 반대로 자신의 체력에 맞지 않는 과도한 운동을 하게 되면 중도 포기하는 원인이 되기도 하고 자고 일어나면 심한 근육통에 운동을 할 수 없는 현상이 나타나기 때문에 기대한 효과를 얻을 수 없게 됩니다.

또, 지구력을 중심으로 한 운동(조깅이나 런닝등)을 하든지 근력을 중심으로 한 (근력을 중심으로 한 운동)을 하든지 아니면 이 두 가지를 알맞게 배분하여 운동을 할 것인가를 정해 실시하도록 합시다. 운동 전후에는 스트레칭을 첨가한 준비, 정리운동을 자신의 목표로 하는 체력 향상을 위해 균형있게 실시하는 것이 중요합니다.

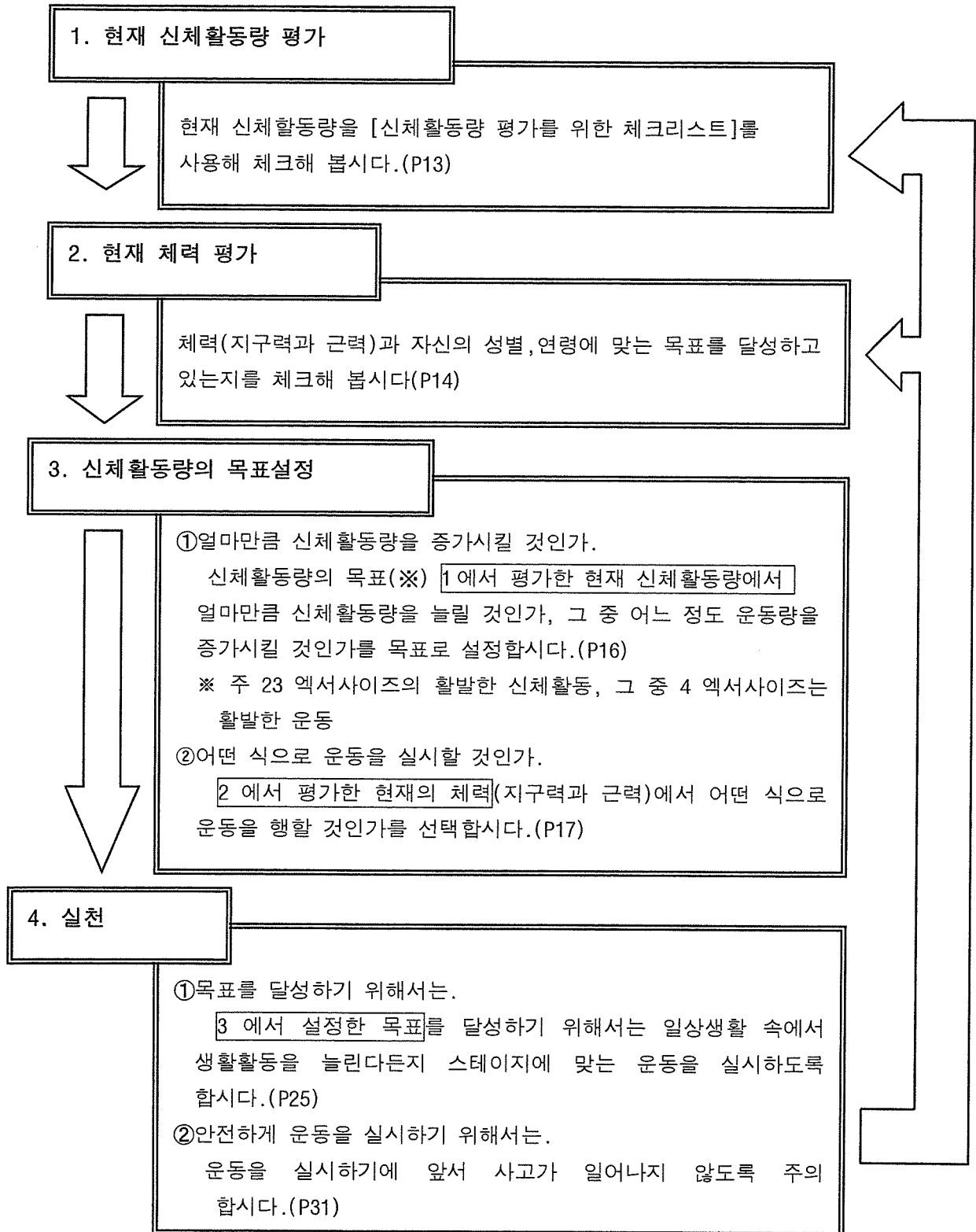
이 때에는 건강운동지도자를 비롯한 운동 전문가에게 상담함에 따라 보다 안전하고 효과적인 운동이 될겁니다.





제 2장 실천편

## 신체활동량 평가에서 실천까지의 흐름도



### 1. 현재 신체활동량 평가

자신의 현재 신체활동량을 평가 해 봅시다.

신체활동량의 목표(23 엑서사이즈), 운동량 목표(4 엑서사이즈)와 비교해 현재 신체활동량이 어떻게 다른지를 밑의 체크시트를 이용해 체크 해 봅시다.

신체활동량 평가를 위한 체크시트

	활동내용	운동	생활활동	합계
월		Ex	Ex	Ex
화		Ex	Ex	Ex
수		Ex	Ex	Ex
목		Ex	Ex	Ex
금		Ex	Ex	Ex
토		Ex	Ex	Ex
일		Ex	Ex	Ex
합계		Ex	Ex	Ex

#### 1. 엑서사이즈에 해당하는 운동의 예

활동 내용	時(分)
볼링, 배구, 후리스비, 웨이트트레이닝(경.중강도)	20
속보, 체조(국민들들체조등), 골프(카트를 사용한), 탁구, 배드민턴, 아쿠아로빅, 태극권	15
가벼운 조깅, 웨이트트레이닝(고강도), 재즈댄스, 에어로빅, 농구, 수영(천천히), 축구, 테니스, 스키, 스케이트	10
런닝, 수영, 유도, 가라테	7~8

#### 1. 엑서사이즈에 해당하는 생활활동의 예

활동 내용	時(分)
보통 보행, 집안청소, 짐을 쌓거나 내리기, 어린이 돌보기, 세차	20
속보, 자전거, 정원가꾸기, 어린이랑 놀아주기(놀이터등)	15
잔디깎기(전동잔디깎는 기계를 이용,걸기), 가구 이동, 계단 오르내리기, 눈청소	10
무거운 짐 나르기	7~8

※ 그외 운동 생활활동에 관해서는[참고자료 1 신체활동 엑서사이즈 수식(P34)]을 참조하기 바랍니다.

※ 동일활동에 복수의 값이 존재할 경우는 경기가 아닌 여가활동시의 값으로 하는등 빈도가 많다고 생각되는 값을 게재했습니다.

## 2. 현재의 체력 평가

체력에 따른 운동을 실시하기 위해서 자신의 현재 체력을 평가 해 봅시다. 체력 평가에는 여러가지 방법이 있습니다만 여기서는 자신이 할 수 있는 간단한 지구력과 근력 평가 방법을 다뤄봅니다. 보다 정확한 체력 측정을 하고자 할 경우는 건강운동 지도사를 비롯한 운동 전문가가 있는 시설에서 측정하는 것이 바람직합니다.

### (1) 지구력 평가

지구력에 대해서는 그 대표적인 항목인 전신지구력 평가방법에 대해 알아보시다.

- ① 3 분간 [조금 힘들다 싶은 정도]로 자신이 느끼는 스피드로 걷기, 그 거리를 측정합니다.
- ② 측정한 거리(m)에서 밑의 표 1에 자신의 지구력에 대해 평가해 봅시다.
- ③ 측정한 거리(m)가 표 1 의 자신의 성별 연령별에 해당하는 거리 이상의 경우는 자신의 현재 지구력은 생활습관병 예방을 위해 목표가 되는 지구력에 거의 해당되고 있습니다.
- ④ 한편, 측정한 거리(m)이 표 1 의 거리미만의 경우는 목표가 되는 지구력에 미치지 못하고 있습니다.

- \* 지병이 있는 사람은 담당의사와 상담하고 안전하게 실시하도록 합니다.
- \* 심한 관절염, 요통의 자각증세가 있는 경우는 이 운동을 삼가하기 바랍니다.
- \* 무더운 날씨, 추운 날씨에 실시하는 것을 피해주기 바랍니다.

표 1 성별.연령별 보행거리

		20 대	30 대	40 대	50 대	60 대
남자	3 분간 보행거리(m)	375	360	360	345	345
	보행속도 (m/분)	125	120	120	115	115
여자	3 분간 보행거리(m)	345	345	330	315	300
	보행속도 (m/분)	115	115	110	105	100

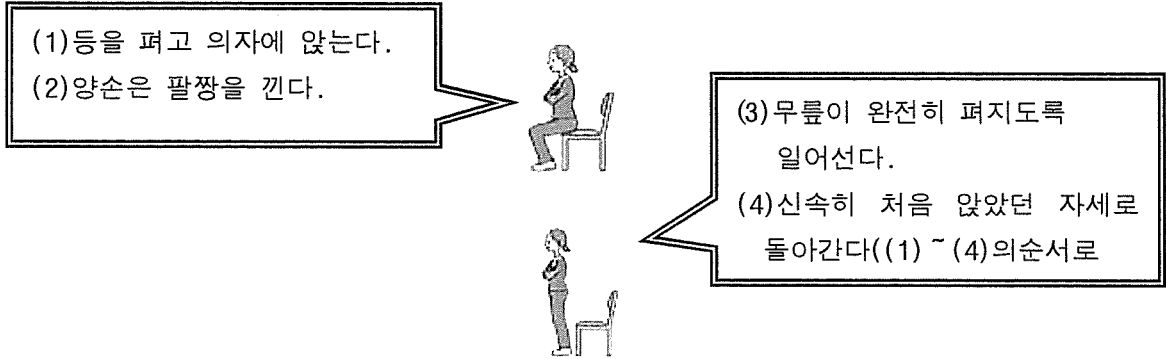
### 참고

1. Nakagaichi M and Tanaka T. Development of a 12-min treadmill walk test at a Self-selected pace for the evaluation of cardiorespiratory fitness in adult men. Appl Human Sci 1998;17(6):281-288
2. Astrand P0 and rodahl K Chapter 14 Applied sports physiology, in Textbook of work physiology Physiological basses of exercise, Third edition, McGraw-Hill, New York, pp.1986;646-683.
3. 후생노동성 : 건강 만들기를 위한 운동기준 : 2006

## (2)근력 평가

근력에 대해서는 특히 하반신(다리)의 근력이 나이를 먹음에 따른 영향을 받기 때문에 여기서는 하반신의 근력 평가방법을 소개합니다.

①그림과 같이 의자에 앉았다 서기를 10회 실시하고, 스톱워치로 시간을 측정합니다.



- \* 의자는 안정감이 있는 것을 사용합니다
- \* 맨발이나 굽이 낮은 신발을 신고 하도록 합니다.
- \* 호흡은 멈추지 않도록 합니다.
- \* 심한 무릎관절, 요통 증상이 있는 경우는 실시하지 않도록 합니다.

②측정한 시간(초)에서 밑의 표 2 에서 자신의 근력을 평가해봅시다. 앉는 자세에 돌아갔을 때 엉덩이가 의자에 닿지 않는 경우나 무릎이 완전히 펴지지 않았을 경우는 횡수에 포함시키지 않습니다.

③측정한 시간(초)의 결과가 표 2 의 자신의 성별 연령에 해당하거나, 보통 또는 좀 빠른 편에 해당하는 경우는 자신의 현재 근력은 생활습관병 예방을 위해 목표가 되는 근력에 거의 일치하고 있습니다.

④한편, 표 2 의 [늦음]에 해당하는 경우는 목표가 되는 근력에 미치지 못하고 있습니다.

표 2 성별.연령별 時(초)

연령(세)	남자			여자		
	빠름	보통	늦음	빠름	보통	늦음
20-39	-6	7-9	10-	-7	8-9	10-
40-49	-7	8-10	11-	-7	8-10	11-
50-59	-7	8-12	13-	-7	8-12	13-
60-69	-8	9-13	14-	-8	9-16	17-
70-	-9	10-17	18-	-10	11-20	21-

## 참고

와세다대학 후쿠나가 연구실자료

### 3. 신체활동량의 목표설정

#### (1) 목표설정 견해

여기에서는 건강 만들기를 위한 신체활동량의 목표를 달성하기 위해 구체적인 목표설정의 방법에 대해 설명합니다. 현재 자신의 신체활동량에 대해 어떠한 목표를 설정할지를 생각해 봅시다.

언제, 어디서라도 즐겁게 걷는 1일 만보 운동(1주일간 7만보)!  
자신에 맞는 운동으로 땀을 흘리자. 1주일간 함께 60분!

건강한 신체만들기를 위한 신체활동량의 목표인 주 23 엑서사이즈 신체활동을 보행수로 환산하면 1일당 약 8000~10000보 정도(1주일간 56000~70000보정도)가 됩니다.

또 주 4 엑서사이즈의 운동은 속보로 치면 60분, 테니스의 경우 약 35분에 해당합니다.

#### (ㄱ) 신체활동량의 목표설정

신체활동량의 평가결과에서 현재의 신체활동량이 목표와 비교해 어떤가를 파악합니다.

현재의 신체활동량이 목표에 미치지 않고 있는 사람은 우선 일상생활 속에서 보행이나 자전거등을 이용한 생활활동을 늘리고 신체활동량의 목표에 근접하도록 노력합니다. 보행계를 이용해 걸음수를 재는 것은 체중을 측정하는 것과 같이 쉽게 시작할 수 있기 때문에 실시 해봅시다.

목표를 달성한 사람은 현재 신체활동량을 유지함과 동시에 체력 평가결과에 따른 운동을 실시해 체력 향상에 노력합니다.

#### (ㄴ) 운동량의 목표설정

신체활동량의 평가 결과에서 현재 운동량이 목표와 비교해 어떠한지를 파악합니다. 운동량의 목표를 설정하고 운동을 실시하기에 앞서 현재 운동습관과 체력에 따른 목표를 설정하는 것이 중요합니다.

운동습관이 없는 사람은 주에 2 엑서사이즈부터 시작, 익숙해지면 4 엑서사이즈를 목표로 조금씩 운동량을 늘려가도록 합니다.

이미 운동을 주에 4 엑서사이즈 이상을 실시하고 있는 사람은 10 엑서사이즈를 목표로 운동량을 늘려가도록 합니다.

또 운동을 실시하기 앞서 체력 평가결과에 의해 얻은 체력 상태에 따라 자신이 목표로 하는 체력을 안전하고 효과적으로 향상시키기 위한 운동을 실시하는 것이 효과적입니다. [(2) 체력에 따른 운동](P17)를 참고해 목표를 달성하기 위해 운동을 실시하도록 합니다.

(2) 체력에 따른 운동

운동을 실시에 앞서 자신의 체력에 맞는 운동을 실시하는 것이 효과적입니다. 여기에서는 주로 지구력과 근력을 다뤄, 각기 향상시키기 위한 운동에 대하여 설명합니다.

(ㄱ) 지구력을 향상시키기 위해서는

**Q 1. 지구력을 높이기 위한 운동에는 어떠한 것이 있습니까?**

A 1. 속보, 조깅, 자전거, 에어로빅, 수중운동, 수영, 구기종목, 댄스 등이 지구력을 키우는데 적합한 운동입니다. 지금부터 운동을 시작하는 사람에게는 쉽게 할 수 있는 속보를 추천합니다. 그림 3에 속보의 이상적인 폼을 표시합니다.

그림 3 속보의 이상적인 자세

시선은 멀리

턱은 당긴다

어깨에 힘을 뺀다



가슴과 등을 펴고 팔은 전후로 크게,

보폭은 가능한 넓게 한다

다리는 곧게 뻗고 발뒤꿈치부터 착지

**Q 2. 어느 정도 운동을 하는 것이 좋습니까?**

A 2. 지구력을 향상시키기 위해서는 무리해서 [힘들다]라고 생각이 들 정도의 심한 운동을 할 필요성은 없습니다. 자신이 [조금 힘들다] 정도의 강도로 운동을 시작하는 것이 안전하고 지구력을 향상시킬 수 있습니다. [속보]를 예로 [조금 힘들다]라고하는 운동의 강도를 설명하면 이하와 같습니다.

- 평상시 걷는 것보다 조금 빠르게
- 약간 호흡이 거칠게 되지만 웃는 얼굴을 유지
- 장時 운동을 할 수는 있지만 조금 불안을 느낌
- 5분정도에 땀이 남
- 10분정도 운동을 하면 가벼운 근육통을 느낌

지금부터 운동을 시작하려는 사람은 [힘들지 않다]는 느낌의 강도부터 시작, 조금씩 강도를 높여나간다. [조금 힘들다]정도의 강도를 목표로 하여 실시합니다. 운동량은 [건강한 신체 만들기의 운동기준]에서 제창하고 있는 주 4엑서사이즈를 목표로 합니다.

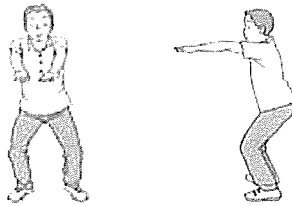
(L) 근력을 향상시키기 위해서는

**Q 1. 근력을 높이기 위한 운동에는 어떠한 것이 있습니까?**

A1. 집안에서도 할 수 있는 자신의 체중을 이용한 근력 트레이닝을 시작해봅시다.  
전문가의 지도 하에 머신 등을 이용한 근력트레이닝을 시작하는 것도 좋습니다.  
집안에서 가능한 근력 트레이닝으로서는 밑의 그림과 같은 방법이 있습니다. 각기 동작을 올바른 자세로 반동을 이용하지 않고 천천히 호흡을 하면서 키우고자 하는 근육을 의식하면서 실시 해 봅시다.

**집에서 가능한 근력트레이닝의 예**

**①스쿼트(대퇴부전면, 대요근)**



- 1) 어깨넓이로 벌린 다리를 발끝이 바깥을 향하도록 서서 등줄기를 펴고 양팔을 곧게 편다.
- 2) 발끝과 무릎이 같은 방향을 향하는지를 확인하면서 3 초간 의자에 앉는듯이 무릎을 구부리고 1 초간 자세를 유지한다.
- 3) 3 초간 처음 자세로 돌아간다.
  - \* 무릎이 발끝보다 앞으로 나오지 않도록 한다.
  - \* 밑을 향하지 않도록 한다

**②힙 익스텐션(대퇴부 뒷부분, 둔부 )**



- 1)등을 펴고 허리의 위치를 고정한 채 엉덩이 밑 부분에 힘을 준다.
- 2)3 초간 발 뒤꿈치에서부터 다리를 뒤로 올려 1 초간 자세를 유지한다.
- 3)3 초간에 처음 자세로 돌아간다.
  - \* 상반신이 앞으로 향하지 않도록 한다.
  - \* 다리를 올릴때에는 허리를 구부리지 않도록 한다.
  - \* 의자에 체중을 신지 않는다.

**③팔 굽혀 펴기(가슴, 팔)**





- 1) 무릎을 조금 구부린 상태에서 무릎을 바닥에 닿게 하고 양팔로 바닥을 향해 수직으로 편다. (팔꿈치는 조금 구부린다)
- 2) 양손을 어깨 넓이보다 조금 넓게 해서 바닥을 짚고 손가락을 조금 안쪽으로 넣는다.
- 3) 천천히 팔꿈치를 구부려 1 초간 자세를 유지한다.
- 4) 천천히 처음 위치로 돌아간다. (이 때 허리는 구부리지 않도록 한다)

**Q 2. 어느 정도 운동을 하는 것이 좋습니까?**

A 2. 15 페이지의 근력 평가 결과에 맞는 양의 트레이닝을 목표로 합니다.

- [늦음] → 전 페이지 ①~③의 각 종목 10회 \* 1 세트를 주 5~7회
- [보통] → 전 페이지 ①~③의 각 종목 10회 \* 2 세트를 주 5~7회
- [빠름] → 전 페이지 ①~③의 각 종목 10회 \* 3 세트를 주 5~7회

\* 근력에 자신이 없는 사람은, 최대 2 세트로 합니다.

**Q 3. 일상생활에서 근력을 향상시키는 방법은 없습니까?**

A 3. 일상생활에 있어서는 계단이나 언덕길을 오르락 내리락 하는 것으로 인해 근력을 향상시킬 수 있습니다.

예를 들면, 역이나 건물의 에스칼레이터나 엘리베이터를 사용하지 않고 계단을 이용하도록 합니다.

(3)구체적인 사례

일상생활을 잘 이용함에 따라 신체활동량의 목표를 달성한 구체적인 사례를 보도록 합시다.

①지하철통근을 하고 있는 샐러리맨 A씨의 경우

	활동내용					운동	생활 활동	합계
月	통근	통근				0Ex	2Ex	2Ex
火	통근	통근				0Ex	2Ex	2Ex
水	통근	통근	배구			1Ex	2Ex	3Ex
木	통근	통근				0Ex	2Ex	2Ex
金	통근	통근				0Ex	2Ex	2Ex
土	강아지산	아이보기	아이보기			0Ex	3Ex	3Ex
日	개 산보	세차	세차	속보	속보	2Ex	3Ex	5Ex
합계						3Ex	16Ex	19Ex
























A 씨의 1주일간 신체활동

O운동	
배구 (20 분)	:1 회 1Ex 주 1 회
속보 (30 분)	:1 회 2Ex 주 1 회
O생활 활동	
통근시 걷기(왕복 40 분):1 일 2Ex	주 5 회
주말 강아지 산보(20 분):1 회 1Ex	주 2 회
아이들과 놀아주기(30 분):1 회 2Ex	주 1 회
세차(40 분)	:1 회 2Ex 주 1 회

[[평가&목표]목표의 23 엑서사이즈의 신체활동에서 4 엑서사이즈가 부족합니다.

체력 평가를 실시해 보면 지구력이 목표보다 적다는 것을 알 수 있었습니다.

A 씨는 점심시간을 이용해 이하의 신체활동을 추가하기로 하였습니다.

	활동내용					운동	생활 활동	합계
月	 통근	 통근	 산보			0Ex	3Ex	3Ex
火	 통근	 통근	 산보			0Ex	3Ex	3Ex
水	 통근	 통근	 배구			1Ex	2Ex	3Ex
木	 통근	 통근	 산보			0Ex	3Ex	3Ex
金	 통근	 통근	 배구			1Ex	2Ex	3Ex
土	 강아지산	 아이돌보	 아이돌보			0Ex	3Ex	3Ex
日	 강아지산	 세차	 세차	 속보	 속보	2Ex	3Ex	5Ex
합계						4Ex	19Ex	23Ex






















A 씨가 추가 한 신체활동

○운동  
배구 (20 분) :1 회 1Ex  
주 1 회

○생활 활동  
점심시간 산보(20 분) :1 일 1Ex  
주 3 회

[[결과]A 씨는 신체활동량, 운동량과 함께 목표를 달성했습니다. 속보의 양을 늘려 지구력도 목표를 달성하기 위해서는 운동을 계속할 계획입니다.

②가정에 있는 시간이 많은 주부 B 씨의 경우

	활동내용					운동	생활 활동	합계
月	 쇼핑	 마루청소	 마루청소			0 Ex	3 Ex	3 Ex
火	 아이돌보	 아이돌보	 에어로빅	 에어로빅	 에어로빅	3 Ex	2 Ex	5 Ex
水	 쇼핑	 마루청소	 마루청소			0 Ex	3 Ex	3 Ex
木	 아이돌보	 아이돌보				0 Ex	2 Ex	2 Ex
金	 쇼핑	 에어로빅	 에어로빅	 에어로빅		3 Ex	1 Ex	4 Ex
土	 아이돌보	 아이돌보				0 Ex	2 Ex	2 Ex
日	 정원손질	 정원손질				0 Ex	2 Ex	2 Ex
합계						6 Ex	15 Ex	21 Ex

B 씨의 1주일간 신체활동

○운동

에어로빅 (30 분) :1 회 3Ex  
주 2 회

○생활 운동

쇼핑 걷기(왕복 20 분) :1 일 1Ex  
주 3 회

아이들과 놀아주기(30 분):1 회 2Ex  
주 1 회

정원 가꾸기(40 분) :1 회 2Ex  
주 1 회

거실 청소(40 분) :1 회 2Ex  
주 2 회

[평가&목표] 목표의 23 엑서사이즈의 신체활동에는 2 엑서사이즈가 부족합니다.

체력 평가를 실시한바 근력이 목표보다 적다는 것을 알 수 있었습니다.

B씨는 주말을 이용해 이하의 신체활동을 추가하기로 하였습니다.